الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

امتحان شهادة التعليم المتوسط

دورة: جوان 2013

اختبار في مادة: علوم الطبيعة والحياة

المدة: ساعة ونصف

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

تستفيد عضوية الإنسان من الأغذية بعد تحولها في الأنبوب الهضمي إلى مغذيات.

لاحظ الجدول التالي:

الأغذية	ناتج الهضم المعوي	طريق نقلها بعد الامتصاص
النشاء		
البروتين		
الدسم		
الماء		

1- انقل الجدول واملأ الخانات بما يناسبها.

2- حدّد دور كل منها على مستوى الخلية.

التمرين الثاني: (06 نقاط)

تمثّل الوثيقة (1) نمطًا نوويًا لخلية عند الإنسان.

1- أُكتب الصيغة الصبغية للنّمط النّووي لهذه الخلية.

2- ما نوع الخلية التي أخذ منها هذا النّمط النّووي مع التّعليل؟

3- حدّد جنس الشخص الذي أنتج هذه الخلية مع التّعليل.

الوثيقة (1)

الجزء الثاني: (08 نقاط)

الوضعية الإدماجية:

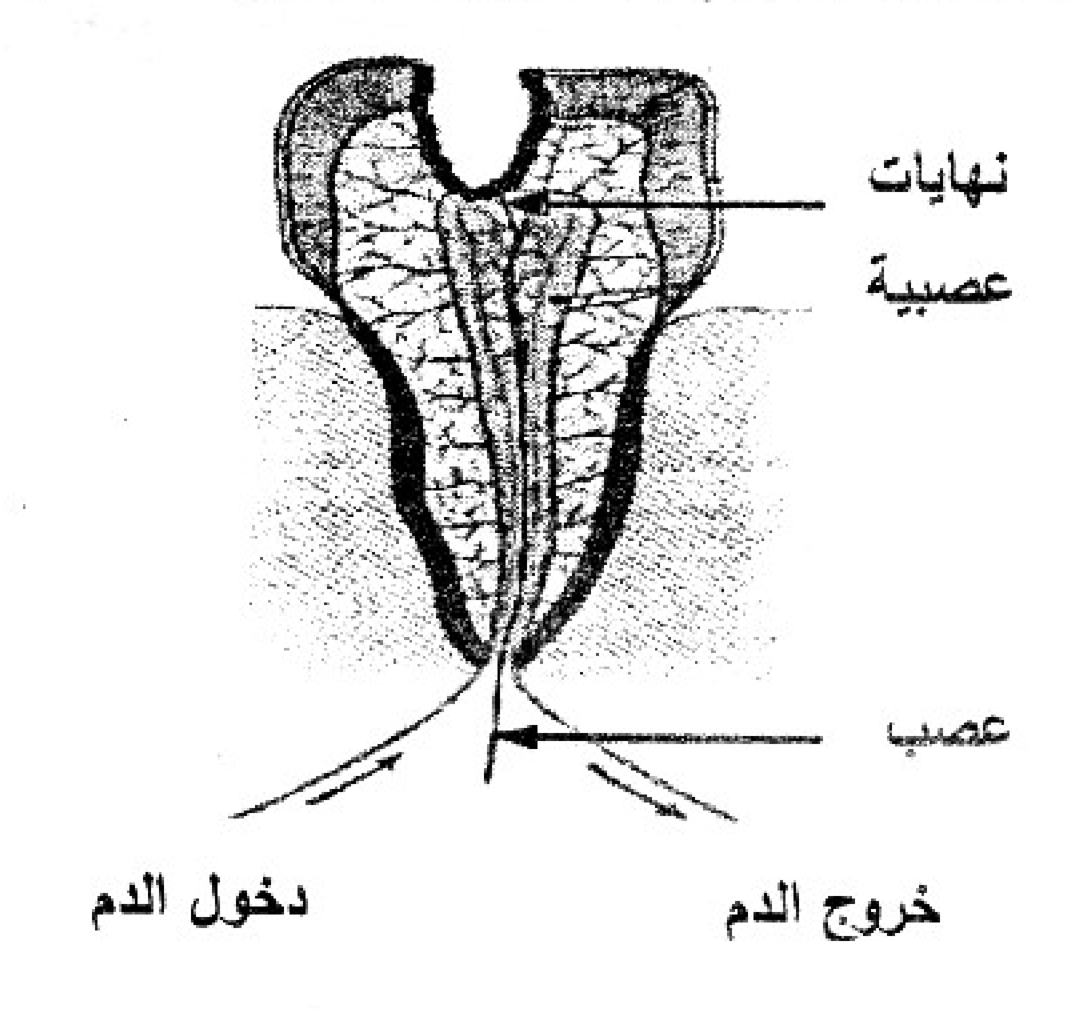
لاحظ طبيب وحدة الكشف والمتابعة المدرسية الحالات الجسمية التالية على ثلاثة مراهقين:

- عادل: جسمه بدين وأسنانه مسوّسة.
- أحمد: جسمه عادي وأسنانه سليمة.
- سمير: جسمه بدين وأسنانه سليمة.

وقصد التعرف على أسباب تلك الحالات، وزّع عليهم استمارات، وطلب منهم ملأها بعناية، فكانت النّتائج كما هي ممثّلة في الوثيقة (1):

	عادل	أحمد	سمير
تناول الوجبات الغذائية الرئيسية	نعم	نعم	نعم
تناول أغذية بين الوجبات الرئيسية	نعم	لا	لا
ممارسة الرياضة	لا	نعم	نعم
الإدمان على استعمال الحاسوب	نعم	لا	لا
الإحساس بالألم في الأسنان	نعم	لا	لا
كمية السكريات والدسم المستهلكة في اليوم	كبيرة	متوازنة	كبيرة جدا

الوثيقة (1): المعلومات المسجّلة بعد دراسة محتوى استمارات التّلاميذ الثّلاثة.



الوثيقة (2): بنية سن مسوّسة.

اعتمادا على الوثائق المرفقة ومكتسباتك:

1- بيّن أسباب بدانة الجسم عند كل من عادل وسمير.

2- فسّر آلية حدوث الإحساس بالألم في السّن المسوّسة.

3- اقترح ثلاثة سلوكات سوية لتجنّب تسوّس الأسنان.

الإجابة النموذجية لموضوع امتحان شهادة التعليم المتوسط دورة: جوان 2013

اختبار مادة:علوم الطبيعة والحياة المدة: ساعة و نصف

<table>
<tr><th colspan="2">العلامة</th><th rowspan="2">عناصر الإجابة</th><th rowspan="2">الرقم</th></tr>
<tr><th>المجموع</th><th>مجزأة</th></tr>
<tr><td>06</td><td>8x0.5

01
01</td><td>

التمرين الأول: 06 نقاط
1- ملأ الجدول
<table>
<tr><th>طريق نقلها بعد الامتصاص</th><th>ناتج الهضم المعوي</th><th>الأغذية</th></tr>
<tr><td>الطريق الدموي</td><td>سكر العنب</td><td>النشاء</td></tr>
<tr><td>الطريق الدموي</td><td>أحماض أمينية</td><td>البروتين</td></tr>
<tr><td>الطريق البلغمي</td><td>أحماض دسمة و جليسرول</td><td>الدسم</td></tr>
<tr><td>الطريق الدموي والبلغمي</td><td>الماء</td><td>الماء</td></tr>
</table>
2- تحديد الدور
- النشاء والدسم إنتاج الطاقة
- البروتين والماء البناء والصيانة
</td><td>01</td></tr>
<tr><td>06</td><td>01
01
1.5

01
1.5</td><td>

التمرين الثاني: 06 نقاط
1- الصيغة الصبغية: ن = 23 صبغي
2- نوع الخلية: خلية جنسية (مشيجية)
- التعليل: لأن عدد الصبغيات فردي ، لا توجد في أزواج متماثلة.
3- جنس الشخص الذي أنتج هذه الخلية: ذكر
- التعليل: لوجود الصبغي الجنسي y
</td><td>02</td></tr>
</table>

	شبكة تقويم الوضعية الإدماجية		العلامة	
السؤال	المعيار	المؤشرات	مجزأة	المجموع
س1	الوجاهة	م1- يعدد اسباب البدانة 1- عند عادل: - كثرة تناول السكريات والدسم - الإدمان على استعمال الحاسوب - عدم ممارسة الرياضة 2- عند سمير: - الإفراط في تناول السكريات والدسم	0.5	1.5
	استعمال أدوات المادة	م1- استعمال المعطيات بشكل دقيق	0.5	
	الانسجام	م1- يربط بين البدانة والسلوكات غير السوية بأسلوب علمي بسيط	0.5	
س2	الوجاهة	م1- يذكر آلية الإحساس بالألم في السن - تسوس السن - تعرية النهايات العصبية - التنبيه - انتقال الرسالة العصبية الحسية عبر العصب - مركز الإحساس في القشرة المخية الذي يترجم الرسالة إلى إحساس بالألم	01	03
	استعمال أدوات المادة	م1- توظيف معطيات بنية السّن المسوّسة (الوثيقة 2)	01	
	الانسجام	م1- استعمال أسلوب علمي بسيط م2- ترتيب العناصر المتدخلة في حدوث آلية الإحساس بالألم	01	
س3	الوجاهة	م1- يذكر ثلاث نصائح : - تجنب القضم المستمر - تنظيف الأسنان بعد كل وجبة - زيارة طبيب الأسنان مرة في السنة	1.5	03
	الانسجام	م1- يستعمل مكتسباته المعرفية في السلوكات الغذائية السليمة م2- يذكر سلوكات صحية مرتبطة بالتوازن الغذائي	1.5	
	الإتقان	نظافة وتنظيم ورقة الإجابة	0.5	0.5